

PRESSEINFORMATION

Februar 2019

U.T.SEC 2019: „Konzepte zur Luftraumsicherheit sind zwingende Voraussetzung für eine sichere und geordnete kommerzielle Nutzung von Drohnen“ –

Interview mit Daniela Hildenbrand, Business Development Managerin ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH

Die unbemannte Fliegerei ist nicht mehr aufzuhalten. Neben Anwendungen im Hobbybereich werden die kommerziellen Nutzungen in den kommenden Jahren stark zunehmen. Prognosen gehen davon aus, dass 2030 bis zu 850.000 Drohnen privat und kommerziell in Deutschland eingesetzt werden¹. Konflikte am Himmel aber auch das unerlaubte Eindringen in Flugverbotszonen werden zunehmen. Besonders Letzteres ist aufgrund von Terrorabwehr und Flugbeeinträchtigungen in Großbritannien in den Blickpunkt der Öffentlichkeit geraten. Über die Luftraumüberwachung von Flugverbotszonen sprachen wir mit Daniela Hildenbrand, Business Development Managerin bei der ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH.

NürnbergMesse (NM): Nach den Vorkommnissen in Gatwick ist das Thema Drohnenabwehr in aller Munde. Wäre Gatwick technologisch vermeidbar gewesen?

Daniela Hildenbrand (DH): Grundsätzlich lassen sich Drohnenüberflüge, auch Intrusions genannt, an Flughäfen nicht einfach komplett verhindern. Die Fläche eines Flughafens ist oftmals zu groß, so dass diese nicht komplett überwacht werden kann. Hinzu kommt, dass der Technologieeinsatz hohe Kosten verursacht. Aber: Mit einem durchdachten Konzept und einem Multi-Sensor-/Effektor-System zur sicheren Detektion und Abwehr von Gefahren durch unkooperative Drohnen wie „GUARDION“ hätte man so ein Chaos sehr viel schneller beenden können, was die Downtime-Kosten und negative Wirkung auf Fluggäste minimiert hätte.



**Veranstalter
Organizer**
NürnbergMesse GmbH
Messezentrum
90471 Nürnberg
Germany
T +49 9 11 86 06-0
F +49 9 11 86 06-82 28
utsec@nuernbergmesse.de
www.utsec.de

**Vorsitzender des Aufsichtsrates
Chairman of the Supervisory Board**
Albert Füracker, MdL
Bayerischer Staatsminister der
Finanzen, für Landesentwicklung
und Heimat
Bavarian State Minister of Finance,
Regional Development and
Regional Identity

**Geschäftsführer
CEOs**
Dr. Roland Fleck, Peter Ottmann

**Registergericht
Registration Number**
HRB 761 Nürnberg

¹ „Analyse des deutschen Drohnenmarktes“, Verband der unbemannten Luftfahrt, veröffentlicht am 12.02.2019

NM: Wie genau funktioniert das von Ihnen angesprochene GUARDION-System?

DH: Das System umfasst ein breites Portfolio an Sensoren, die zur automatischen Detektion und Klassifikation von Drohnen dienen. Das Sensoren-Portfolio besteht aus RF-Peilung & Analyse von Fernsteuerungen, Radarsystemen, Akustik-Arrays sowie Kameralösungen zur Verifikation der detektierten Drohnen.

NM: Kann so etwas wie in Gatwick auch in Deutschland passieren und wie gut sind deutsche Flughäfen darauf vorbereitet?

DH: Natürlich gelten auch bei uns die gleichen Bedrohungsszenarien. Diese können sowohl der unachtsame Umgang von Privatpersonen mit einer Drohne sein, als auch die bewusste Störung bis hin zu terroristisch motivierten Handlungen. Leider haben wir auch für deutsche Flughäfen eine ähnliche Situation wie in Großbritannien. Aufgrund der bis dato vorherrschenden Verantwortungsdiffusion zwischen Flughafenbetreibern, Polizei, Innenministerium, Verkehrsministerium und Flugsicherung gibt es noch an keinem deutschen Flughafen ausreichende Vorkehrungen, um bei einem ähnlichen Vorfall besser agieren zu können.

NM: Wie muss aus Ihrer Sicht ein Systemkonzept zum Schutz eines Flughafens aussehen?

DH: Zunächst dürfen wir uns in diesem Umfeld, wo es um eine hohe Anzahl an Menschenleben gehen kann, nicht auf Experimente einlassen. D.h., dass ein System zur Luftraumüberwachung marktverfügbar und einsatzerprobt sein muss. Das System muss des Weiteren sowohl mobil als auch stationär einsetzbar sein und sollte sowohl die Drohne als auch den Piloten erkennen. Die Fehlalarmquote darf nur minimal sein, so dass nicht jedes anfliegende Kleinflugzeug sofort eine Reaktion auslöst. Gleiches gilt für die Auswirkungen auf Dritte, die ebenfalls nur minimal sein dürfen. Schlussendlich sollte das System über den gesamten Lebenszyklus von seinem Anbieter betreut werden, so dass Wartung oder auch das Training von zukünftigen Einsatzmitarbeitern zuverlässig und nachhaltig abgesichert ist.

NM: Welchen Mehrwert, neben dem reinen Erkennen einer Drohne, kann Ihr Luftraumüberwachungssystem den Betreibern eines Flughafens bieten?

DH: Zunächst haben wir den Informationsvorsprung durch die frühzeitige Erkennung einer eindringenden Drohne. D.h., dass der Tower den Piloten einer anfliegenden Maschine alarmiert und nicht anders herum. Dieser Informationsvorsprung führt auch zu einem Zeitvorsprung, denn die frühzeitige Alarmierung ermöglicht eine geordnete Einstellung des Flugbetriebs. Daraus resultieren Handlungsmöglichkeiten, die eine lageangepasste Aktion, statt einer fremdgesteuerten Reaktion, ermöglichen. Lageangepasste Aktionen führen des Weiteren dazu, dass unnötige Kosten vermieden werden, denn nur so ist eine schnelle Wiederaufnahme des Flugbetriebs umsetzbar. Dieses koordinierte Vorgehen baut ebenfalls ein Abschreckungspotential auf, wenn es im Ernstfall über die Medien kommuniziert wird. Dieses Abschreckungspotential kann maßgeblich zum Schutz von Leib und Leben beitragen, denn es reduziert das Risikopotential von Unfällen, Angriffen usw. So bauen Betreiber das Vertrauen in die Sicherheit der zivilen Luftfahrt aus.

NH: Luftraumsicherung ist inzwischen auch bei Veranstaltungen ein sehr wichtiger Aspekt. Wie gut ist dies in Innenstadtbereichen umsetzbar? Können Sie dies an Beispielen erklären?

DH: Unser System GUARDION war u.a. bereits während des G20-Gipfels in der Hamburger Innenstadt sowie während des Bürgerfests anlässlich des Tags der Deutschen Einheit in Berlin 2018 im Auftrag des BKAs erfolgreich im Einsatz. Urbane Szenarien und besonders Innenstadtlagen zeichnen sich durch die dichte Bebauung und damit eingeschränkte Sichtbeziehungen der Sensoren zu möglichen Drohnenzielen aus. Gerade in solchen Fällen ist der Zugriff auf unterschiedliche Sensoren besonders wichtig. Entsprechend erwies sich hier ein verteilter Multi-Sensor Ansatz an verschiedenen Standorten als effektiv.

NM: Generell müssen die von Ihnen erfassten Daten im Ernstfall schnell verarbeitet und auf sie reagiert werden. Welche Herausforderungen treten hierbei auf?

DH: Die Zeit ist ein kritischer Faktor, da oft Entscheidungen und Abwägungen über komplexe Situationen und Lagen unter Zeitdruck erfolgen müssen. Hierfür brauchen Einsatzleiter ein übersichtliches Lagebild, das verteilt an verschiedenen Standorten, sowohl für stationäre als auch mobile Kräfte, zur Verfügung steht.

NM: Wie erfolgt in so einem Fall die Verarbeitung der eingegangenen Informationen?

DH: Für die Verarbeitung der Daten und die Visualisierung der anfliegenden Ziele in einem kartenbasierten Lagebild, sind vollintegrierte Systeme mit leistungsfähiger Kernintelligenz-Software und einem einsatzerprobten Führungssystem unerlässlich. Dazu zählt auch eine intuitive Benutzeroberfläche und die Einbettung der wichtigsten Informationen in die Kommandozentrale, wie beispielsweise einem Tower am Flughafen.

NM: Inwiefern spielt hier auch das Manned-Unmanned-Teaming-Konzept eine Rolle?

DH: Manned- Unmanned Teaming bezieht sich nur auf den kooperativen Einsatz von Drohnensystemen mit bemannten Luftfahrzeugen. Für den Anwendungsfall Drohnenabwehr ist der Begriff "Man-in-the Loop" vielleicht passender, da intelligente Algorithmen zwar Daten verschiedener Sensoren wie beispielsweise Radar, Funkanalyse, optische Kameras und Akustik auswerten und zuverlässige Alarme auslösen können. Die Entscheidung Gegenmaßnahmen einzusetzen, muss nach derzeitiger Rechtslage vom Einsatzleiter mit einem hoheitlichen Auftrag, also Polizei oder Militär, getroffen werden.

NM: Welche Voraussetzungen müssen auf der ausführenden Seite für eine sichere Luftraumüberwachung gegeben sein?

DH: Unsere Einsatzerfahrung zeigt, dass klare Standard Operating Procedures (SOPs), ausgereifte Technologien, mit der Polizei einsatzerprobte Systeme und gut ausgebildetes Personal für eine solche polizeiliche Aufgabe notwendig sind.

NM: Durch die steigende Zahl an kommerziellen und zivilen Drohnennutzungen wird die Luftraumsicherung immer wichtiger. Müssen wir also davon ausgehen, dass jeder Industriepark, Kraftwerksbetrieb und Innenstadtsektor eine eigene Luftsicherung haben wird? Durch wen und wie soll Ihrer Meinung nach zukünftig die Luftsicherung für und vor UAS durchgeführt und reguliert werden?

DH: Konzepte zur Luftraumsicherheit sind zwingende Voraussetzung für eine sichere und geordnete kommerzielle Nutzung von Drohnen. Das umfasst zum einen rechtliche Rahmenbedingungen für den sicheren Einsatz von Drohnen und koordinierte Bemühungen zur Überwachung aller legal im Luftraum befindlichen Drohnen durch Transpondersysteme und Unmanned Traffic Management Netzwerke (UTM). Gleichzeitig müssen diese legalen Drohnenflüge von illegalen unterschieden werden können und technische Möglichkeiten zur Verfügung stehen, um geltendes Recht auch gegen bewussten Missbrauch durchsetzen zu können. Die Verantwortung für diese Überwachung der rechtlichen Vorgaben, alle Abwehrmaßnahmen und der Schutz der Öffentlichkeit obliegt der Polizei. Darüber hinaus können private Firmen natürlich ihre Interessen, Liegenschaften oder geistiges Eigentum durch reine Detektionssysteme besser vor Spionage schützen. So ist das Interesse großer Automobilkonzerne in dem Bereich groß.

NM: Sie sind seit Anbeginn Aussteller auf der U.T.SEC. Wie wichtig sind solche Veranstaltungen, um das Thema Drohnenabwehr in den Fokus zu stellen?

DH: Veranstaltungen, die sowohl den sicheren Einsatz von Drohnen, als auch das Risiko des Missbrauchs von Drohnen und entsprechende Sicherheitsvorkehrungen und Gegenmaßnahmen beleuchten, sind sehr wichtig, um Industrie, Politik, Fachpublikum und interessierte Öffentlichkeit zu sensibilisieren ohne dabei Ängste zu schüren. Ganzheitliche Luftraumsicherheit funktioniert nur durch einen

gemeinsamen Ansatz zwischen verbesserten Sicherheitskonzepten, kooperativ eingesetzten Drohnensystemen und verbesserter Absicherung durch Technologielösungen. Nur so lassen sich unkooperative Drohnen aufhalten, deren Piloten sich bewusst und mit krimineller oder terroristischer Absicht über geltende Regeln hinwegsetzen und Gesetze verletzen. Gerade in dieser noch sehr jungen Branche mit ungeklärter rechtlicher Lage und behördlicher Einigkeit müssen Veranstaltungen wie die U.T.SEC gezielt die Vernetzung der entsprechenden Stakeholder vorantreiben und sich für ein zielgerichtetes und gemeinsames weiteres Vorgehen stark machen.

Sicherheitsmessen der NürnbergMesse

Die NürnbergMesse verfügt über eine ausgewiesene Kompetenz im Themenfeld Sicherheit. Mit Veranstaltungen wie Enforce Tac – Fachmesse für Law Enforcement, it-sa, it-sa Brasil und it-sa India – Fachmessen für IT-Sicherheit, FeuerTrutz – Fachmesse für vorbeugenden Brandschutz, Perimeter Protection – Fachmesse für Freigeländeschutz, FIRE & SECURITY INDIA EXPO sowie U.T.SEC führt sie insgesamt über 1.500 Aussteller und rund 38.000 Besucher aus aller Welt zusammen.

Der U.T.SEC – Summit for Drones, Unmanned Technologies & Security am Mittwoch, 6. und Donnerstag, 7. März 2019 im Messezentrum Nürnberg wendet sich speziell an Anwender, Anbieter und Experten rund um das Thema Drohnen und Sicherheit. Schirmherr der U.T.SEC ist Hubert Aiwanger, MdL, Bayerischer Staatsminister für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie.

Weitere Informationen unter: nuernbergmesse.de/sicherheit

Ansprechpartner für Presse und Medien

Guido Welk, Ariana Brandl
NürnbergMesse Public Relations
T +49 9 11 86 06-82 85
F +49 9 11 86 06-12 82 85
ariana.brandl@nuernbergmesse.de

Alle Presstexte sowie weiterführende Infos, Fotos und Videos im Newsroom unter: www.utsec.de/news

Weitere Services für Journalisten und Medienvertreter unter:
www.utsec.de/presse